

CLIPPEDIMAGE= JP411250356A

PAT-NO: JP411250356A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 11250356 A

TITLE: METHOD AND DEVICE FOR COMMODITY SALES MANAGEMENT FOR ROTARY FOOD
AND
DRINK TABLE

PUBN-DATE: September 17, 1999

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
TOKUNO, NOBUO	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
NIPPON CRESCENT KK	N/A

APPL-NO: JP10067749

APPL-DATE: March 3, 1998

INT-CL (IPC): G07G001/12;A47F010/06 ;A47G023/08 ;G06F017/60

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a commodity sales management method and its device that can easily manage commodity sales in real time without keeping a customer waiting for a long time at a register and that is extremely effective for introduction of a system for adjusting the price of a commodity that is first eaten.

SOLUTION: In a rotary food and drink table in upper part of which a crescent chain 18 is provided, plural material plates 16 are piled up on a material plate base 24 to which an ID medium 22 and the crescent chain 18 are set, the number of supplied ID media 22 and the material plates 16 is recorded by way of the first sensor 26 by the side of supplier. Then, on the side of a collector, the second sensor 34 counts the number of collected ID media 22 and the material plates 16, the computer collates to both data, records and displays counting of the kinds and number of the eaten material,. plates 16, calculation of the price, and sales of a commodity 14.

COPYRIGHT: (C)1999,JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-250356

(43) 公開日 平成11年(1999) 9月17日

(51) Int.Cl.⁹

識別記号

F I

G 0 7 G 1/12

3 6 1

G 0 7 G 1/12

3 6 1 C

A 4 7 F 10/06

A 4 7 F 10/06

A 4 7 G 23/08

A 4 7 G 23/08

Z

G 0 6 F 17/60

G 0 6 F 15/21

3 3 0

審査請求 有 請求項の数4 F D (全 6 頁)

(21) 出願番号

特願平10-67749

(22) 出願日

平成10年(1998) 3月3日

(71) 出願人 000228475

日本クレセント株式会社

石川県松任市横江町1155番地1

(72) 発明者 徳野 信雄

石川県石川郡野々市町住吉町14-38

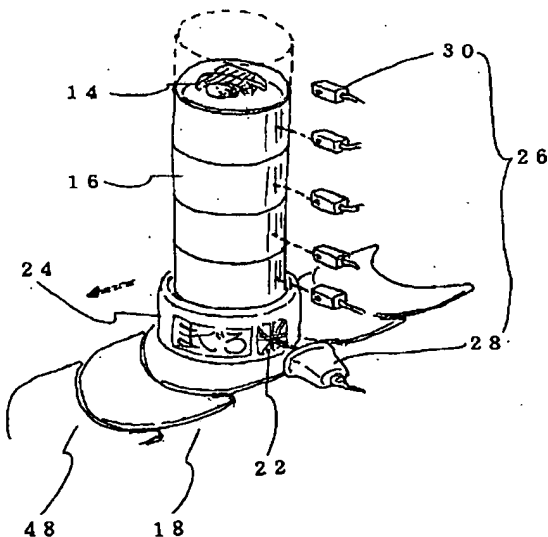
(74) 代理人 弁理士 小川 宏嗣

(54) 【発明の名称】 回転飲食台における商品売上管理方法およびその装置

(57) 【要約】

【課題】レジにて客を長時間待たせることなく、リアルタイムで商品売上を容易に管理することができ、最初に食する商品の料金を精算するシステムの導入に極めて有効である商品売上管理方法および装置を提供する。

【解決手段】上方にクレセントチェーン18が設けられてなる回転飲食台において、クレセントチェーン18に固着された、ID媒体22が添設されたネタ皿ベース24上に、ネタ皿16を複数段積みさせ、供給側にてID媒体22およびネタ皿16の供給個数を第1センサー26を介してコンピューター36に記録した後、回収側にて第2センサー34がID媒体22およびネタ皿16の回収個数を計測し、コンピューター36が両データを照合して食されたネタ皿16の種類および個数の計測、料金の計算、商品14の売上を記録および表示する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 基台(12)の上方に商品(14)を巡回搬送させるクレセントチェーン(18)が設けられてなる回転飲食台において、

クレセントチェーン(18)上に固着された、I D媒体(22)が添設されたネタ皿ベース(24)上に、同一種類のネタ皿(16)を複数個段積みさせ、ネタ皿供給側にて予めネタ皿ベース(24)のI D媒体(22)およびネタ皿(16)の供給個数を第1センサー(26)により計測してコンピューター(36)に供給したネタ皿(16)の種類別に全て記録した後、ネタ皿回収側にてコンピューター(36)と連結され、かつネタ皿ベース(24)のI D媒体(22)およびネタ皿(16)の回収個数を計測する第2センサー(34)が計測したネタ皿ベース(24)のI D媒体データおよびネタ皿(16)の回収個数データと、予め記録された両データと、をコンピューター(36)が、照合して食されたネタ皿(16)の種類および個数を計測し、その料金を計算し、商品(14)の種類別に売上を記録および表示することを特徴とする回転飲食台における商品売上管理方法。

【請求項2】 第1および第2センサー(26)、(34)を、ネタ皿ベース(24)のI D媒体(22)を読み取るスキャナー(28)と、ネタ皿ベース(24)上に段積みされたネタ皿(16)の個数を読み取る読取センサー(30)と、により構成したことを特徴とする請求項1記載の回転飲食台における商品売上管理方法。

【請求項3】 基台(12)の上方に商品(14)を巡回搬送させるクレセントチェーン(18)が設けられてなる回転飲食台において、

クレセントチェーン(18)上に配設され、I D媒体(22)が添設されたネタ皿ベース(24)と、

基台(12)のネタ皿供給側に配設され、かつネタ皿ベース(24)のI D媒体(22)およびネタ皿ベース(24)上に段積みされたネタ皿(16)の供給個数を計測する第1センサー(26)と、

基台(12)のネタ皿回収側に配設され、かつネタ皿ベース(24)のI D媒体(22)およびネタ皿ベース(24)上に段積みされたネタ皿(16)の回収個数を計測する第2センサー(34)と、

第1センサー(26)の計測したネタ皿ベース(24)のI D媒体データおよびネタ皿(16)の供給個数データと、第2センサー(34)が計測したネタ皿ベース(24)のI D媒体データおよびネタ皿(16)の回収個数データと、を照合して食されたネタ皿(16)の種類および個数を計測し、その料金を計算し、売上を記録および表示するコンピューター(36)と、

からなる回転飲食台における商品売上管理装置。

【請求項4】 第1および第2センサー(26)、(34)を、ネタ皿ベース(24)のI D媒体(22)を読み取るスキャナー(28)と、ネタ皿ベース(24)上に段積みされたネタ皿(16)の個数を読み取る読取センサー(30)と、により構成した

ことを特徴とする請求項3記載の回転飲食台における商品売上管理装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、回転飲食台を設置した店において、客が食したネタ皿の売上を自動的に計算して管理する方法および装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来、回転飲食台を設置した店において、客が食したネタ皿の売上を計算する際、商品(寿司、ネタ)の種類別に、色あるいは模様の異なる皿に載置させて回転飲食台上に供給しておくことにより、カウンター上に積み上げられた客が食したネタ皿を従業者が色あるいは模様を確認の上、人手により計算し、その料金をレシート(伝票)等を介して客に提示し、客はその料金を支払い、客が支払った料金をレジ(会計)にて集計することにより、商品売上を管理していた。

【0003】また、この種の回転飲食台を設置した飲食店の営業形態は、客が回転飲食台の周囲に着座した状態で一連のクレセントチェーン上を巡回搬送されてくる商品皿に載置された商品を選定し、商品皿と共にカウンター上に取り、飲食後、レジにて精算するものであった。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】従来は前記の通り、客から料金を徴収した後、レジにてその時の売上を記録し、1日の営業時間終了後、その日の徴収料金をレジにて集計することにより総売上金額を計算することは可能であったが、商品の種類別の売上を集計する場合には、客からの料金徴収時にその都度商品の種別を入力しなければならず、レジにて客が長時間待たされる等の不具合があることが問題となっていた。

【0005】また、レジにて商品の種別を入力しない場合には、客に提示したレシートを逐一集計しなければ、商品の種類別の売上を管理することができず、この作業が非常に面倒であることが問題となっていた。

【0006】また、客は回転飲食台の周囲に着座して食するため、回転飲食台の周囲に配設するカウンターの面積が広く必要となり、装置が大型化するばかりか、昼食および夕食等の混雑時においては、食事するスペースが制限され、また順番を待つ客が着座位置の後方にまで立ち並び、あわただしく、ゆったりと食事をする事ができないことが問題となっていた。

【0007】また、近年では店内で最初に好みの商品を注文し、商品と引き換えに精算を済ませ、トレイ上に商品載置させて店内の好きな場所の座席に着座して商品を自由に食することができるファーストフード店が若い世代を中心に浸透してきており、寿司等を提供する日本料理店、飲茶等を提供する中華料理店においてもこのシステムの導入が強く要望されてきている。

【0008】本発明は、この要望に対処すべく、レジに

て客を長時間待たせることなく、リアルタイムで商品売上を容易に管理することができると共に、最初に食する商品の料金を精算するシステムの導入に極めて有効である回転飲食台における商品売上管理方法および装置を提供することを目的とするものである。

【0009】

【課題を解決するための手段】本発明は、基台の上方に商品を巡回搬送させるクレセントチェーンが設けられてなる回転飲食台において、クレセントチェーン上に固着された、ID媒体が添設されたネタ皿ベース上に、同一種類のネタ皿を複数個段積みさせ、ネタ皿供給側にて予めネタ皿ベースのID媒体およびネタ皿の供給個数を第1センサーにより計測してコンピューターに種類別に全て記録した後、ネタ皿回収側にてコンピューターと連結され、かつネタ皿ベースのID媒体およびネタ皿の回収個数を計測する第2センサーが計測したネタ皿ベースのID媒体データおよびネタ皿の回収個数データと、予め記録された両データと、をコンピューターが、照合して食されたネタ皿の種類および個数を計測し、その料金を計算し、商品の種類別に売上を記録および表示することを特徴とするもの、または第1および第2センサーを、ネタ皿ベースのID媒体を読み取るスキャナーと、ネタ皿ベース上に段積みされたネタ皿の個数を読み取る読取センサーと、により構成したことを特徴とするものである。

【0010】

【発明の実施の形態】本発明に係る回転飲食台における商品売上管理装置は、図1～図6に示すように、以下の構成からなるものである。

【0011】本発明で使用する回転飲食台は、基台12の上方に商品14、本例においては寿司が載置されたネタ皿16を巡回搬送させるクレセントチェーン18が設けられ、基台12の外周縁にカウンター20が設けられてなるものである。

【0012】本例において、ネタ皿16は耐水性に優れた紙製素材により形成された円筒体内部に載置部を形成させた、従前の寿司桶と同一構造のもので、複数段積みすることが可能である。

【0013】クレセントチェーン18上に、ID媒体22が添設されネタ皿ベース24が多数固着されている。

【0014】本例において、ID媒体22は二次元バーコードであり、ネタ皿ベース24の側面に装着されている。

【0015】基台12のネタ皿供給側にネタ皿ベース24のID媒体22およびネタ皿ベース24上に段積みされたネタ皿16の供給個数を計測する第1センサー26が配設されている。

【0016】本例において、第1センサー26は、ネタ皿ベース24のID媒体22を読み取るスキャナー28と、ネタ皿ベース24上に段積みされたネタ皿16の供

給個数を読み取る読取センサー30と、により構成され、第1センサー26の配設位置は、図3の符号Xで示すように、ネタ皿16を供給する厨房32内の一方の基台12の一側上方である。

【0017】基台12のネタ皿回収側にネタ皿ベース24のID媒体22およびネタ皿ベース24上に段積みされたネタ皿16の回収個数を計測する第2センサー34が配設されている。

【0018】本例において、第2センサー34は、第1センサー26と同一構造であり、その配設位置は、図3の符号Yで示すように、ネタ皿16を回収する厨房32内の他方の基台12の一側上方である。

【0019】第1センサー26の計測したネタ皿ベース24のID媒体データおよびネタ皿16の供給個数データと、第2センサー34が計測したネタ皿ベース24のID媒体データおよびネタ皿16の回収個数データと、を照合して食されたネタ皿16の種類および個数を計測し、その料金を計算し、商品の種類別に売上を管理するコンピューター36がレジ(会計)に設置されている。

【0020】本例において、コンピューター36はパソコンである。

【0021】コンピューター36と、第1センサー26および第2センサー34とがそれぞれ連結(接続)されている。

【0022】本例のクレセントチェーン18の駆動機構は、図6に示すように、クレセントチェーン18の一側隅に駆動スプロケット38が設けられ、この駆動スプロケット38の駆動軸40が減速機42、伝動チェーン44を介してモーター46に連結されてなるものである。

【0023】その駆動作用は、モーター46を駆動させると、伝動チェーン44、減速機42を経て駆動軸40が駆動され、ついでクレセントチェーン18が駆動され、巡回するものである。

【0024】なお、図中48はクレセントチェーン18に上設されたプレート、50はにぎり寿司ロボット、52は軍艦巻きロボット、54は巻き寿司ロボット、56はホール、58は回転飲食台の内側に設置されたレジを示す。

【0025】本装置を使用して回転飲食台の各ネタ皿ベース24に複数個段積みされたネタ皿16の食されたネタ皿16の商品売上を管理する方法を以下に詳述する。

【0026】まず、ネタ皿供給側において、予めネタ皿ベース24のID媒体22のデータおよびネタ皿16の供給個数を第1センサー26を介して計測し、コンピューター36にネタ皿16の種類別に全て記録して、各ネタ皿ベース24上にそれぞれ同一種類のネタ皿16を複数個段積みさせて順次クレセントチェーン18上へ供給する。

【0027】この際、ネタ皿16は同一種類毎に複数個段積みさせてクレセントチェーン18上へ供給されるた

め、従前のようにネタ皿16を1個ずつ平面的に供給するのに対し、ネタ皿16を複数個ずつ立体的に供給し、一度により多くのネタ皿16(商品)を提供することができる。

【0028】次に、クレセントチェーン18上から客が好みのネタ皿16を取り、レジ58にて精算後、ホール内の好みの場所のテーブル(図示略)上で自由に飲食する。

【0029】次に、ネタ皿回収側において、第2センサー34により、ネタ皿ベース24のID媒体22のデータおよびネタ皿ベース24に段積みされたネタ皿16の回収個数を計測したデータを、コンピューター36へ送信する。

【0030】次に、送信されたID媒体データおよびネタ皿16の回収個数データと、予め記録されたID媒体データとネタ皿16の供給個数データと、をコンピューター36が照合して、クレセントチェーン18上を巡回搬送中に食されたネタ皿16の種類および個数を計測し、その料金を計算すると共に、商品売上をリアルタイムで管理する。

【0031】第1センサー26および第2センサー34はクレセントチェーン18の1巡回毎に計測するのが基本であるが、2〜10回毎に計測することも可能である。

【0032】また、リアルタイムで商品売上状況を確認できるため、不足しているネタ皿16の種類を把握し、調理人に伝え、不足分を補充することができると共に、売れ残りそうな商品の半額提供、テイクアウトへの変更提供、等の対処が瞬時にして判断でき、仕入れロスを激減させ、売上効率の向上を図ることができる。

【0033】また、レジ58においても、回転飲食台の内側に複数設置することにより、商品の種類別に入力しながら料金を精算する必要がないと共に、客は注文した商品の出来上がりを待つことなく、クレセントチェーン18上から好みの商品を取り、客がレジ58の従業者に差し出し、この差し出された商品毎に精算することができるため、レジにて客は長時間待たされることはない。

【0034】なお、本例において、ネタ皿ベース24に添設されたID媒体22は二次元バーコードであるが、通常のバーコードでもよい。

【0035】また、本発明の第1センサー26および第2センサー34は、スキャナー28と、読取センサー3

0により構成されているが、ID媒体データおよびネタ皿16の段積み個数を計測できる構造のものであれば他の構成とすることは自明のことである。

【0036】

【発明の効果】本発明に係る回転飲食台における商品売上管理方法および装置によれば、回転飲食台のクレセントチェーン上へ供給するネタ皿の種類および個数を第1センサーを介して予め全てコンピューターに記録し、客が食していない(回収した)ネタ皿を計測することにより、コンピューターを介して食された商品であるネタ皿の種類別の売上をリアルタイムで管理することができる。

【0037】また、客の精算時において、商品別の売上確認のためにレジ(会計)にて従業者が商品の種類別に記録しながら精算する作業が皆無となり、客は長時間待たされることがない。

【0038】また、本発明に係る商品売上管理方法およびその装置を採用することにより、商品を予めレジにて精算するシステムを容易に導入でき、このシステム導入により、客は店内の好きな場所の座席に着座して食することができるため、ゆったりと飲食することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る装置の第1センサーを示す要部斜視図。

【図2】同、第2センサーを示す要部斜視図。

【図3】本発明に係る装置が設置された店内の平面図。

【図4】売上状況を示すコンピューターの表示画面を示す正面図。

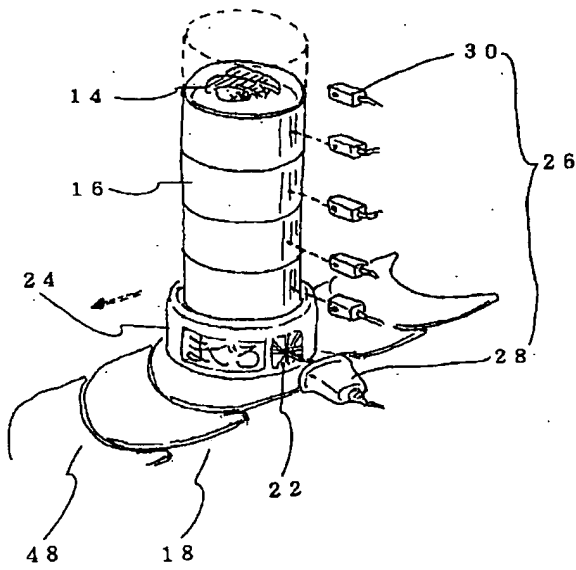
【図5】第1および第2センサーとコンピューターとの接続状況を示す略線正面図。

【図6】クレセントチェーンの駆動機構を示す正面図。

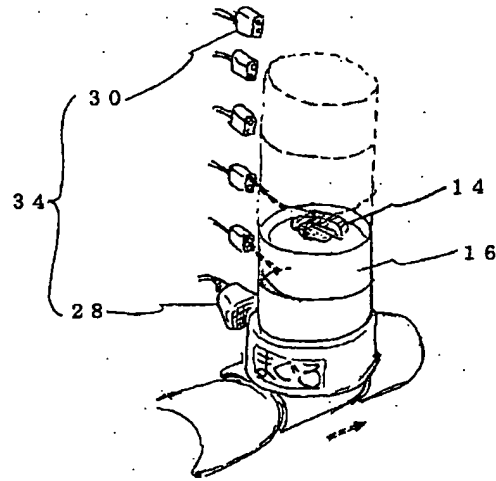
【符号の説明】

- 12 基台
- 14 商品
- 16 ネタ皿
- 18 クレセントチェーン
- 22 ID媒体
- 24 ネタ皿ベース
- 26 第1センサー
- 34 第2センサー
- 36 コンピューター

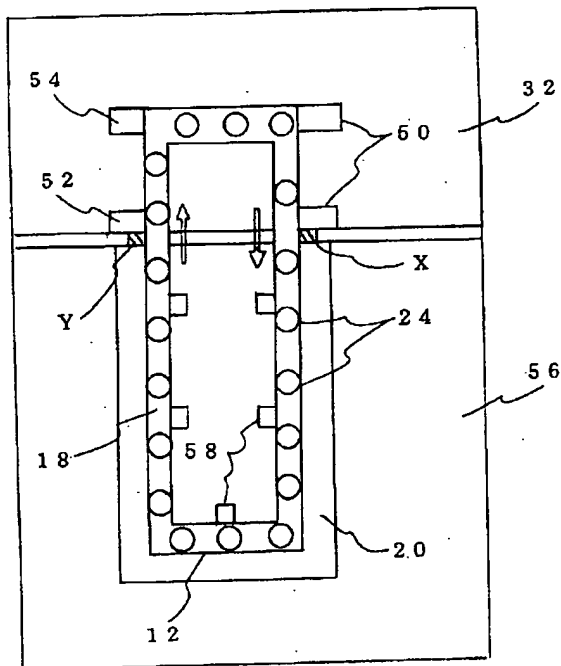
【図1】



【図2】



【図3】



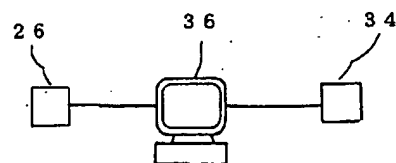
【図4】

＜在庫数と作成指示表＞

	指示作成量	回転数	ネタ在庫数	消化率	売上状況グラフ
①大トロ	8	2	400	80	
②トロ	10	2	350	60	
③まぐろ	14	0	500	50	
④いか	6	4	600	45	
⑤たこ	-	10	400	90	
⑥いくら					
...					
...					
...					

営業時間
消化率80%

【図5】



(6)

特開平11-250356

【図6】

